# 3D VISION™

## ユーザーガイド

# 目次

## 目次

# 01
# はじめに

PCで立体的な3D体験が存分にできるNVIDIA® 3D Visionのお買いあげ、ありがとうございます。ハイテクなワイヤレス眼鏡と最先端のソフトウェアを組合せた3D Visionキットを使用すると、PCゲームやデジタル写真があっと驚くインタラクティブな体験となります。GPUと3D Vision-Readyディスプレイを使い、スタイリッシュな眼鏡をかけるだけで、スクリーン上の人物や情景に命が宿るのです。3D Visionで驚きの映像を体験してみてください。

3D Visionを使用するだけで、さまざまなPCゲームを完全なステレオスコピック3Dで楽しめるようになります。3D Visionに対応したゲームとアプリケーションは、http://www.nvidia.co.jp/3dvisionにリストアップされています。

**（補足）**オンラインや電話でNVIDIA Customer Careのサポートを得るためには、お買いあげいただいたNVIDIA製品を登録していただく必要があります。登録はwww.nvidia.com/registerで行えます。登録に必要なシリアル番号は、パッケージに同封されたWelcomeカードに記載されています。

## 本ユーザーガイドについて

本ユーザーガイドでは、NVIDIA 3D Visionのハードウェアとソフトウェアについて、そのインストールと操作を説明します。上手な使い方のヒントとトラブルシュートについても、1章をさいて詳しく説明してあります。

なお、使用される前に、必ず、「安全上のご注意」（2ページから3ページ）に記載された安全に関する注意をお読みください。

01

## 動作環境

製品のインストールを行う前に、下記の最低動作環境をチェックし、お手元のPCが3D Visionを存分に楽しめるハードウェアを備えているかどうか、ご確認ください。

サポートするNVIDIA GPU、3D Vision対応LCD、3D Vision対応ノートパソコンをはじめとする動作環境のリストは、http://www.nvidia.co.jp/get3dで**システム要件**を選択すると確認できます。

## 安全上のご注意

視覚を妨げてはいけない状況でワイヤレス眼鏡をかけないでください。ワイヤレス眼鏡をサングラスとして使用しないでください。

一般に、通常のディスプレイを使用するくらいの時間であれば、ステレオスコピック3Dを楽しんで問題が起きることはありません。ただし、人によっては不快感を感じる場合があります。ステレオスコピック3Dによる問題や悪影響の可能性をなるべく小さくするため、以下の点にご注意ください。

- 医療用テストイメージによる視覚テストを行い、ステレオスコピック3Dを見る能力がどの程度あるか、確認してください。
- ディスプレイから目までの距離を60～75センチ以上としてください。近すぎると目への負担が大きくなります。
- ときどき休憩をいれてください。ステレオスコピック3Dを1時間楽しんだら、少なくとも5分は休憩してください。
- 奥行き距離は、最初、デフォルトの15%とし、ステレオスコピック3Dに慣れたら大きくしてください。
- 以下の症状に気づいた場合、その症状が完全になくなるまで、危険を招くおそれのある行為（自動車の運転など）を**しないでください**。
  - 吐き気、めまい、むかつき
  - 頭痛、目の痛
  - 視界のぼけ
  - 数秒以上にわたって物が二重に見える

症状が消えない場合はステレオスコピック3Dの利用を中断し、医療機関にご相談ください。

## てんかんについて

! **警告！**
本人あるいは家族にてんかんの病歴がある場合、医療機関に相談の上、コンピュータゲームをご利用ください。

一部の人は、強い光が点滅するテレビ番組やビデオゲームなどでてんかん様の発作を起こすことがあります。

以下に該当する人は、医療機関に相談の上でステレオスコピック3Dをご利用ください。

年齢5歳未満の子ども

**> てんかんの病歴を持つ者、てんかんの病歴を持つ者が家族にいる者**

**> 強い光が点滅する画面効果によっててんかん様の発作を起こした、あるいは感覚に異常をきたした経験がある者**

! **警告！**
てんかんの病歴がない人も、強い光の点滅で発作を起こす可能性があります。ステレオスコピック3Dを楽しんでいるとき、以下の症状に気づいたらステレオスコピック3Dの利用を中止してください。
**> 動かしているつもりがないのに体が動く、目や筋肉がぴくぴくする**
**> 筋肉がつる**
**> 周囲の見え方、感じ方がおかしくなる、不明瞭になる、わからなくなる**
**> 吐き気、めまい、むかつき**

**> けいれん、引きつけ**

このような症状に気づいた場合、その症状が完全になくなるまで、危険を招くおそれのある行為（自動車の運転など）をしないでください。

ステレオスコピック3Dの利用を再開する前に、医療機関にご相談ください。

# 02
# 製品・付属品

製品を開封する前に、まず、動作環境（2ページ）を確認しておくと、その後の設置作業をスムーズに進めることができます。

製品を開封したら、内容物がそろっていることをご確認ください。万が一、不足しているものがあった場合には、購入された販売店までご連絡ください。

## ワイヤレスグラス

### 眼鏡を充電する

**（補足）**この段階で充電を始めることをお勧めします。完全充電まで3時間ほどかかります。完全充電時の使用可能時間は、約40時間です。

ワイヤレス眼鏡は定期的に充電する必要があります。充電には、キットに同梱されているUSBケーブルを使います。USBケーブルの一端を眼鏡に、反対側の端をPCのUSBポートに差し込みます。PCの代わりにUSB電源アダプターから充電することもできます。オレンジ色の充電ランプが消えたら充電完了です。ワイヤレス眼鏡は充電中も利用できます。

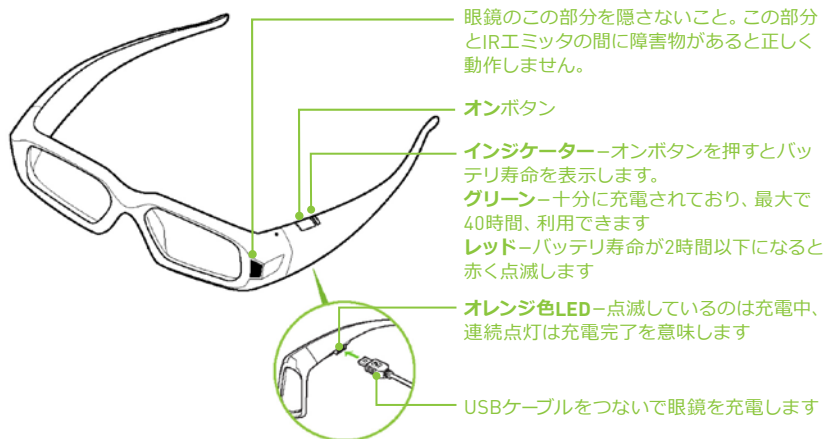
02

眼鏡のこの部分を隠さないこと。この部分とIRエミッタの間に障害物があると正しく動作しません。

**オン**ボタン

**インジケーター**–オンボタンを押すとバッテリ寿命を表示します。
**グリーン**–十分に充電されており、最大で40時間、利用できます
**レッド**–バッテリ寿命が2時間以下になると赤く点滅します

**オレンジ色LED**–点滅しているのは充電中、連続点灯は充電完了を意味します

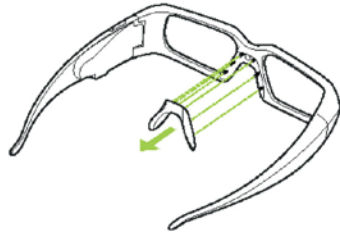
USBケーブルをつないで眼鏡を充電します

USBケーブルでPCにつないでワイヤレス眼鏡を充電する場合、PCが省電力モードにならないようにしてください。PCが省電力モードになると、ワイヤレス眼鏡の充電が行われません。Windowsのコントロールパネルから省電力関係の設定をすべてオフにすると、省電力モードを避けることができます。あるいは、USB電源アダプターを使ってコンセントから直接、眼鏡を充電する方法もあります。なお、眼鏡は充電中も利用できます。

## 眼鏡の使い方

使わないとき、眼鏡は袋に入れておくことをお勧めします。眼鏡は、眼鏡とIRエミッタの間に障害物がない状態で使用してください。**オン**ボタンを押すと、眼鏡の電源が入ります。信号が途切れると自動的にオフになります。

> **!** （**注意**）ワイヤレス眼鏡は視力矯正用眼鏡やサングラス、保護眼鏡ではありません。ワイヤレス眼鏡を一般的な用途・目的（運転、読書、太陽光線や紫外線から目を保護する）に使用しないでください。そのような使い方をすると、けがなどのおそれがあります。

## ブリッジの交換

ワイヤレス眼鏡のブリッジは3種類が添付されているので、かけ心地のよいものをお使いください。ブリッジは簡単に引き抜けます。

図に示す方向に引き抜いて外し、別のブリッジを取りつけます。

# USB IR（赤外線）エミッタ

## （3D Visionグラス・キットに同梱）

デスクトップモニターやプロジェクター、一部の3D Vision対応ノートパソコンなどの3D Vision製品では、USB IRエミッタ経由で3D Visionグラスとの通信を行います。USB IRエミッタの使い方を以下の図に示します。

**（補足）** 3D Vision対応ノートパソコンの中には3D Vision IRエミッタを内蔵しているものがあります。USB IRエミッタが必要か否かはノートブックPCのメーカーにお問い合わせください。

IRエミッタ背面にあるダイヤルを回すと、ゲームにおけるステレオスコピック3Dの奥行き距離を調節することができます。

IRエミッタの有効範囲は4.5mです。

02

!

（**警告**）赤外線装置に関する安全性

クラス1 LED製品
本製品では赤外線LEDを用いてコントローラから眼鏡に信号を伝送します。この赤外線LEDから照射される不可視光線はEN60825-1（IEC60825-1）に準拠しており危険性のあるものだとは考えられませんが、赤外線装置が動作中は、念のため、以下の点にご注意ください。

**> IRエミッタをのぞき込まないこと**

**> 光学機器を使用して赤外線を直接、見ないこと**

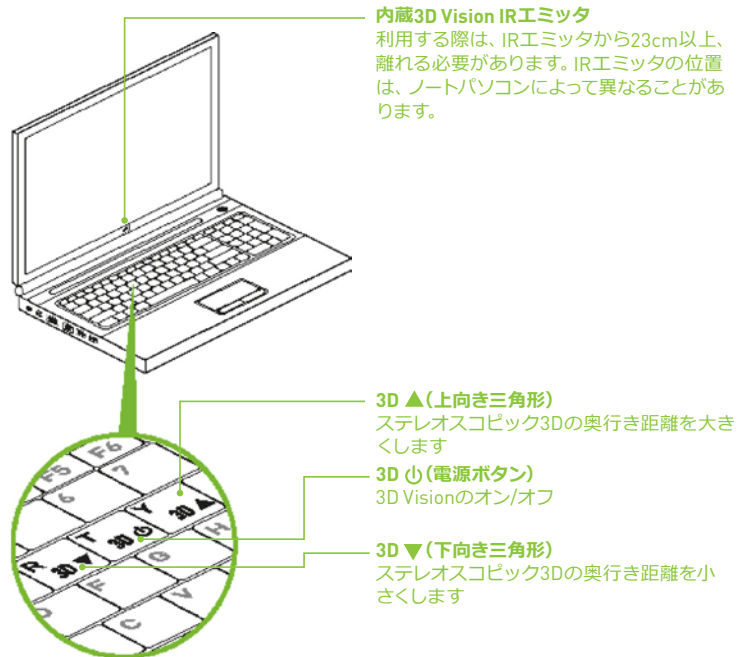
赤外線装置の分解はしないでください

# 内蔵IRエミッタ

IRエミッタ内蔵の3D Vision製品は、USB IRエミッタなしで直接3D Visionグラスと通信することができます。IRエミッタ内蔵製品で3D Visionグラスを使う方法を、以下の図に示します。

## 3D Vision対応ノートパソコン

3D Vision対応ノートパソコンの多くは、3D Visionに使うためのホットキーが用意されています。画面の明るさやオーディオの音量を調整するホットキーと同じようなものです。メーカーによっては、3D Vision用ホットキーの位置が以下の図とは異なる可能性があります。詳しくはメーカーにご確認ください。

（**補足**）ノートパソコンに内蔵されたIRエミッタの有効範囲は3mです。

02

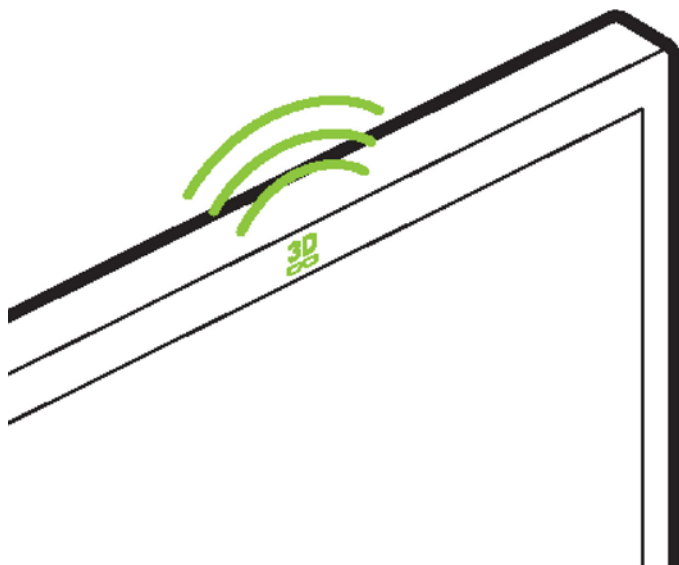
## 3D Vision対応LCDモニターおよびAll-in-One PC

3D Vision対応LCDモニターおよびAll-in-One PCの多くは、3Dコンテンツを楽しむ際に3D Visionをコントロールするためのキーがありません。

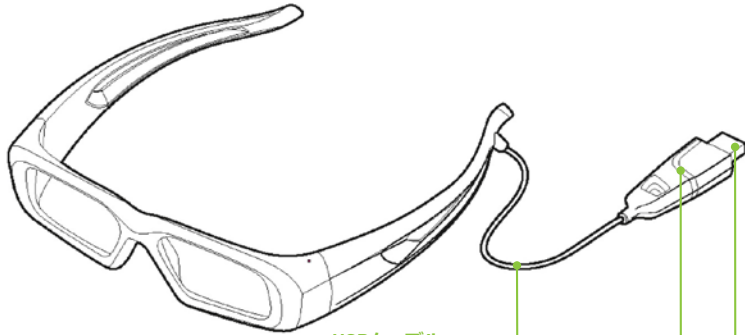
このような製品では、以下のキーボードショートカットで3Dのコントロールを行います。

> 3D Visionのオン/オフ－CTRL-T

> ステレオスコピック3Dの奥行き距離を大きくします－CTRL-F4

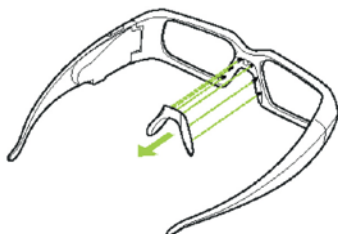
> ステレオスコピック3Dの奥行き距離を小さくします－CTRL-F3

**（補足）** デスクトップLCDに内蔵されたIRエミッタの有効範囲は4.5mです。All-in-One PCに内蔵されたIRエミッタの有効範囲は3mです。

## ワイヤードグラス

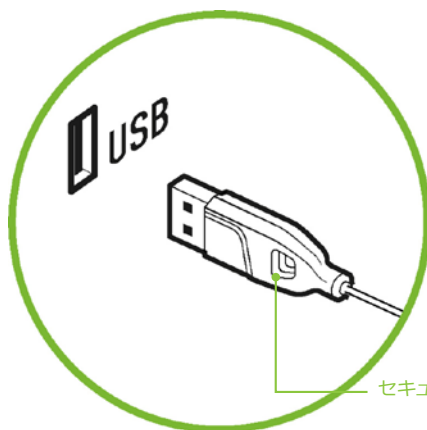
3D Visionワイヤードグラスは、3D Vision対応ディスプレイと組み合わせて使用します。ワイヤードグラスは有線接続ですから、3D Visionワイヤレスグラス・キットや3D Vision対応ノートパソコンのIRエミッタは使用しません。

**（補足）** 3D Vision用のキーボードショートカットを使うと、3Dのオン/オフや3D奥行き距離の調整が行えます。詳しくは、オンラインで提供しているユーザーガイド（www.nvidia.co.jp/3dvision）をご覧ください。

02

## ブリッジの交換

ワイヤードグラスのブリッジは3種類が添付されているので、かけ心地のよいものをお使いください。ブリッジは簡単に引き抜けます。

図に示す方向に引き抜いて外し、別のブリッジを取りつけます。

## ワイヤードグラスの固定

3D Visionワイヤードグラスは、USBプラグの切り欠きとノートパソコン用セキュリティ用品を使ってPCに固定することができます。NVIDIAでは、Kensington社製のセキュリティ用品を使用して眼鏡をタワー型PCやテーブルに固定できることを確認しています。

セキュリティ用品の切り欠き位置

# 03
# インストールとセットアップ

コンピュータシステムへのインストールは、ハードウェアもソフトウェアも簡単です。

（**補足**）インストールを始める前にワイヤレスグラスを完全に充電してください。充電方法は「眼鏡を充電する」（5ページ）をご覧ください。

## 最新版ソフトウェアをダウンロードする

### インストールの前に行う作業

3D Vision用IRエミッタ内蔵のPC（ノートパソコン）を購入し、NVIDIA 3D Visionグラスが同梱されていた場合、必要な3D Visionドライバーはすべてインストールされています。3Dを初めて使うとき、Windowsデスクトップにある「Set up 3D Vision」というショートカットを起動してセットアップを行います。

3D Visionグラスが同梱されたLCDモニターを購入した場合、あるいは、最新のLCDモニタードライバーを確実に使いたい場合、www.nvidia.co.jp/3dupdateから最新のドライバーをダウンロードします。

ワイヤードグラスキットを購入した場合は、www.nvidia.co.jp/3dupdateからドライバーCDをダウンロードする必要があります。

03

# インストール

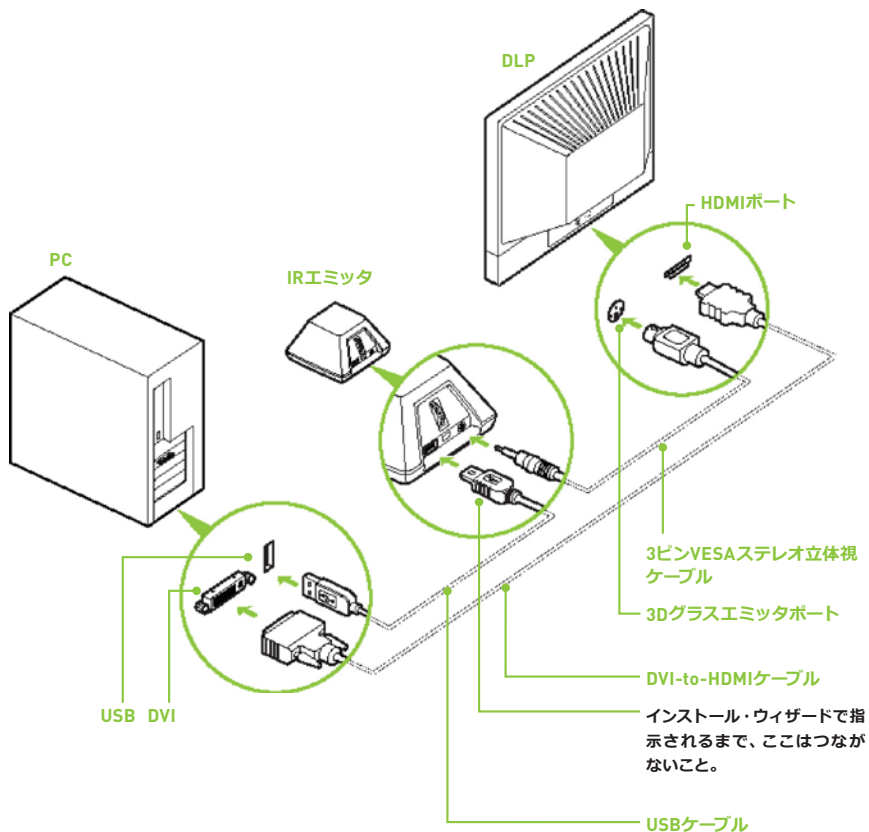
## ディスプレイを接続する

（3D Vision対応ノートパソコンの場合はこのステップは不要です）

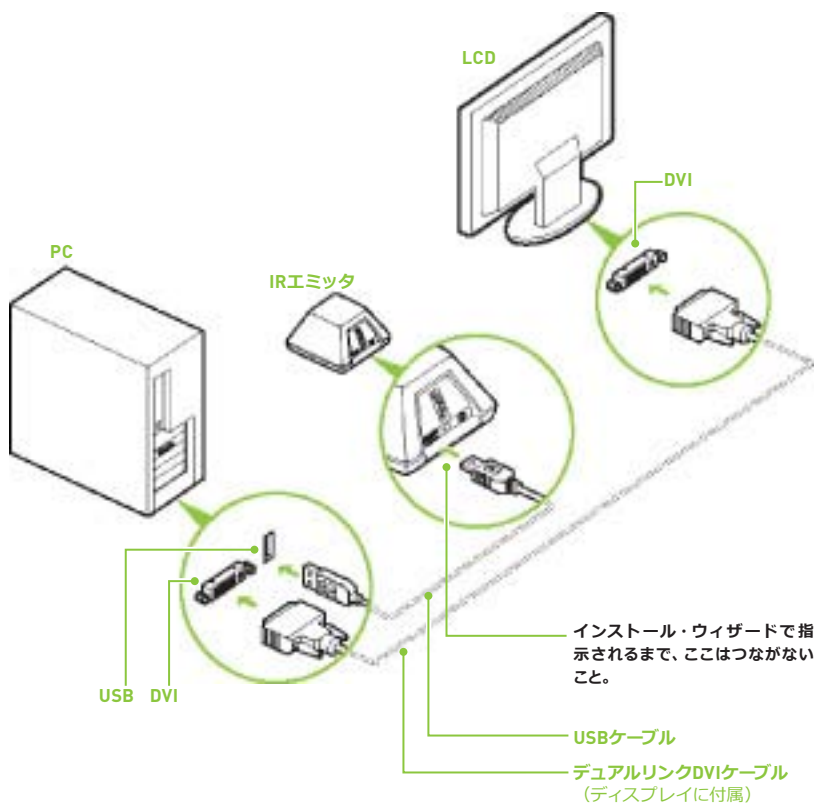
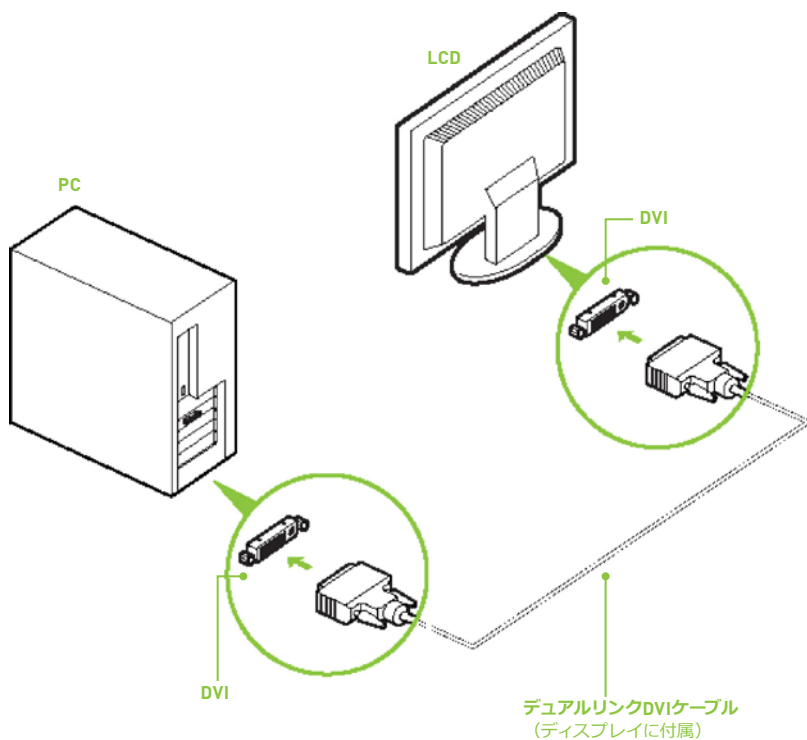
1. 3D Vision ReadyディスプレイをNVIDIAグラフィックスカードに接続します。接続するディスプレイは、3D Vision ReadyのLCDディスプレイあるいはアナログCRTディスプレイでなければなりません。LCDへの接続は、ディスプレイに付属のデュアルリンクDVIケーブルを使用します。

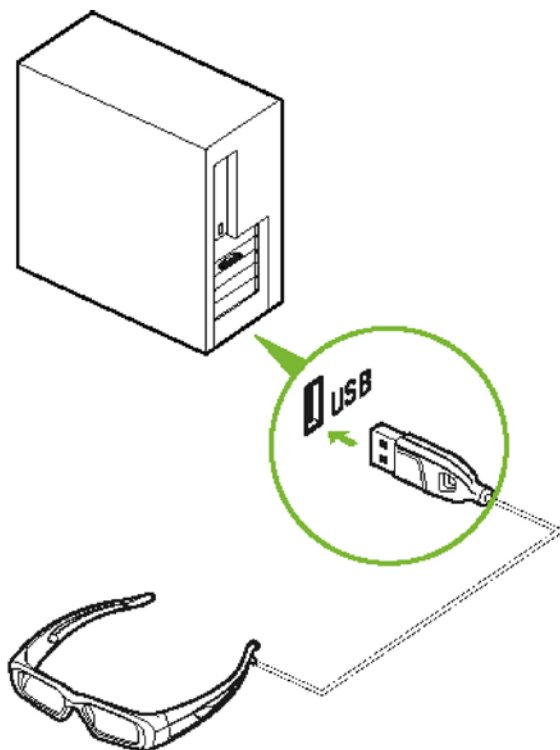
（**補足**）ここではディスプレイ「のみ」を接続します。USB　IRエミッタは、ドライバーとソフトウェアをインストールしたあとに接続すること。

接続方法は、次ページの図を参照してください。

### DLP HDTVの接続図

（**補足**）PCとHDTVの接続においてどのHDMIポートを使うべきなのか、DLPユーザーマニュアルで確認します。また、TVのメニューで入力モードを**PC**あるいは**コンピューター**に変更し、ビデオ信号をTVが適切に処理できるようにします。

（**補足**）DVI-to-HDMIケーブルは別売です。

**120Hz LCDとUSB IRエミッタの接続図**

**IRエミッタ内蔵120Hz LCDの接続図**

**（補足）**IRエミッタ内蔵のLCDモニターでは、PCとモニターをUSBケーブルでつなぐ必要がありません。

**ワイヤードグラスの接続図**

## ディスプレイドライバーを取りのぞく

インストールを行う前に、今まで使用してきたグラフィックス・
ドライバーをコンピュータから取りのぞく必要があります。

> **!** （**中止**）3D Vision用IRエミッタ内蔵のPC（ノートパソコン）を購入した場合、必要な3D Visionドライバーはすべてインストールされています。このドライバーをアンインストールしてはいけません。ステップ2から7まではスキップし、ステップ8へと進みます。

2. **スタート→コントロール パネル→プログラムの追加と削除**と順番に選びます。NVIDIAグラフィックスカードを使用している場合、**NVIDIA Drivers**をダブルクリックします。
    a) **Remove only the following**を選びます。
    b) **NVIDIA Display Driver**を選びます。
    c) **Remove**をクリックします。
    d) コンピュータを再起動します。

   * NVIDIA以外のグラフィックスカードを使っている場合は、必ず、グラフィックス・ドライバーを取りのぞいてからコンピュータの電源を切り、グラフィックスカードを3D Vision対応のNVIDIA GeForceに交換してください。

## Installing the Drivers and Software

3. 3D VisionソフトウェアとマニュアルのCDを挿入します。ソフトウェア・インストールの画面になります。

4. **GeForceグラフィックスドライバーのインストール**を選びます。InstallShieldウィザードが起動し、インストールの手順を教えてくれます。

5. 最後に**今すぐ再起動します**を選びます。システムが再起動後、3D Vision Software Installationが自動的に起動し、インストール作業を継続します。(3D Vision Software Installationが自動的に起動しなかった場合は、**マイ コンピュータ**でCDアイコンをダブルクリックし、インストーラを起動します)

6. **次へ**を選んで3D Visionドライバーのインストールを行います。インストールしたNVIDIA ステレオスコピック3D Viewerのショートカットをデスクトップに作りたい場合は、以下のボックスにチェックを入れます。

7. **次へ**を選んでインストールを続けます。警告が出た場合は、**Install**を選んでインストールを続けます。

8. **完了**を選んでインストールを完了します。ドライバーをインストールするInstallShieldの処理が完了すると、3D Vision設定ウィザードが起動します。3D Vision対応ノートパソコンの場合は、デスクトップにある**NVIDIA 3D Visionの設定**をクリックして設定ウィザードを起動します。設定ウィザードの指示に従ってIRエミッタの接続、ディスプレイの設定、ワイヤレス眼鏡の構成を行います。

9. 3D Vision設定ウィザードに従ってセットアップを進めます。スクリーン上部のステータスバーを見ると、セットアップのどの段階にいるのかがわかります。

03

**お疲れさまでした。**
これでセットアップと構成が完了し、3D Visionにより、ゲームの世界に自分が入ってしまったように思える体験をする準備が整いました。

（**補足**）3D Visionの奥行き距離はデフォルトの15%に設定されます。ステレオスコピック3Dに慣れるまでは、このデフォルト奥行き距離の使用をお勧めします。ステレオスコピック3Dに慣れたら、少しずつ奥行き距離の設定を大きくしてもかまいません。奥行き距離の調整はNVIDIAコントロールパネルでも行えますし、IRエミッタ背面のダイヤルでも行えます。

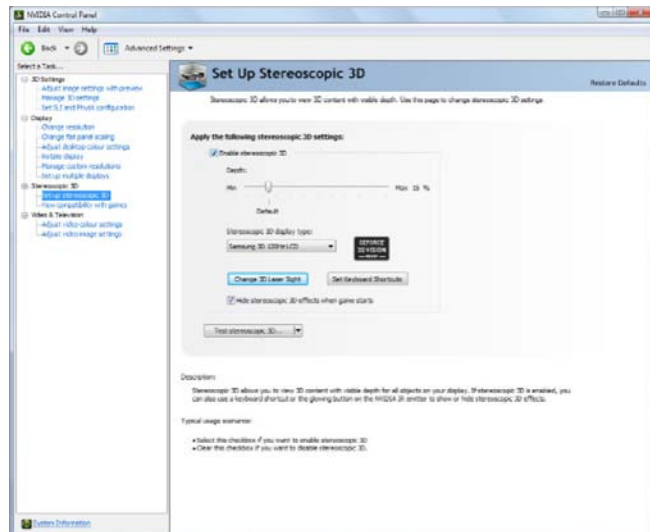
3D Vision対応のゲームは、www.nvidia.co.jp/3dvisionにリストアップされています。

3D Visionについては、これ以外にもさまざまな設定をNVIDIAコントロール パネルから行うことができます。NVIDIAコントロールパネルの詳しい使い方は、本マニュアルの21ページ、***NVIDIAコントロールパネル***をご覧ください。

# 04
# NVIDIAコントロールパネル

NVIDIAコントロールパネルには3D Visionの体験を細かくカスタマイズするツールが用意されています。このツールは、NVIDIAコントロールパネルからメニューを選ぶ形で利用します。

## NVIDIAコントロールパネルの起動

デスクトップを右クリックし、**NVIDIAコントロールパネル**を選ぶとNVIDIAコントロールパネルが起動します。**Windowsのコントロール・パネル→ハードウェアとサウンド→NVIDIAコントロールパネル**と順番に

選ぶ方法もあります。

NVIDIAコントロールパネル左側で**ステレオスコピック3D**を選択します。**ステレオスコピック3D**の左にある「+」をクリックして詳しいトピックを表示しなければならない場合もあります。

04

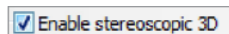
## ステレオスコピック3Dの設定

NVIDIAコントロールパネルのステレオスコピック3Dの設定には、ゲーム体験を高めるために必要なあらゆる調整項目が集められています。以下、調整項目ごとに詳しく説明します。

## ステレオスコピック3Dを有効にする

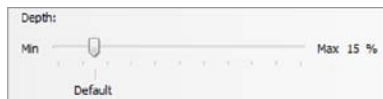
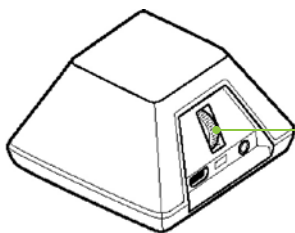
（補足） ステレオスコピック3D効果は、一部のウィンドウモードのアプリケーションと、ほとんどのフルスクリーンDirectXアプリケーションでしか使えません。

項目左のボックスにチェックを入れるとステレオスコピック3Dモードが有効になります。

Enable stereoscopic 3D

このボックスにチェックが入っている場合、IRエミッタのオンボタン、ノートパソコンの3Dオン/オフボタン、ショートカット・キー（Ctrl+T）でステレオスコピック3D効果をオン／オフできます。ここにチェックが入っていても、他のアプリケーションに悪影響が出ることはありません。ただし、3D Visionを使用しないゲームは、ここにチェックが入っているとパフォーマンスが落ちることがあります。

## 奥行き距離を調節する

ゲームにおける奥行き距離とは、シーンに表示される物体のうち最も遠いものがどのくらい奥に見えるのかを示す値です。3D Visionでは、インストール時、デフォルトで15%に設定されます。3Dゲームに慣れていない場合、15%から始めることをお勧めします。最初から奥行き距離を大きくすると気分が悪くなる場合があります。しばらく3D Visionを使ってステレオスコピック3Dに慣れたら、奥行き距離を大きくしても目が疲れなくなります。

奥行き距離の調整は、*ステレオスコピック3Dの設定*スクリーンのスライダーで行います。ゲーム起動時には、このスライダーに表示された奥行き距離となります。

奥行き距離はIRエミッタ背面のダイヤルでも調整できます。ダイヤルによる調整も、NVIDIAコントロールパネルの**奥行き距離スライダー**に反映されます。

キーボードショートカットでも、ゲーム中に奥行き距離を調節することができます。

（**補足**）これはデフォルトで3D Visionグラスキットに割り当てられるホットキーです。3D Vision対応ノートパソコンの場合、3D奥行き距離の調節を行うキーが用意されています。

- **奥行き距離を大きくする–Ctrl+F3（デフォルトのショートカット・キー）**
- **奥行き距離を小さくする–Ctrl+F4（デフォルトのショートカット・キー）**

キーボードショートカットによる調整も、NVIDIAコントロールパネルの**奥行き距離スライダー**に反映されます。

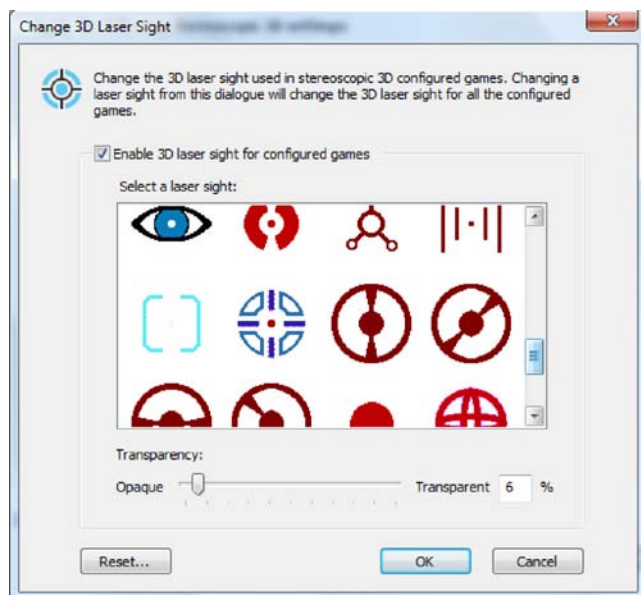
04

## ステレオスコピック3Dディスプレイのタイプ

ドロップダウン・リストのステレオスコピック3Dディスプレイのタイプを開くと、設定ウィザードが検出した3D Vision Readyディスプレイのリストを見ることができます。このリストはウィザードが作成するもので、セットアップ時に複数の3D Vision Readyディスプレイが接続されていた場合、そのすべてがリストに登録されます。

## 3Dレーザーサイトの変更

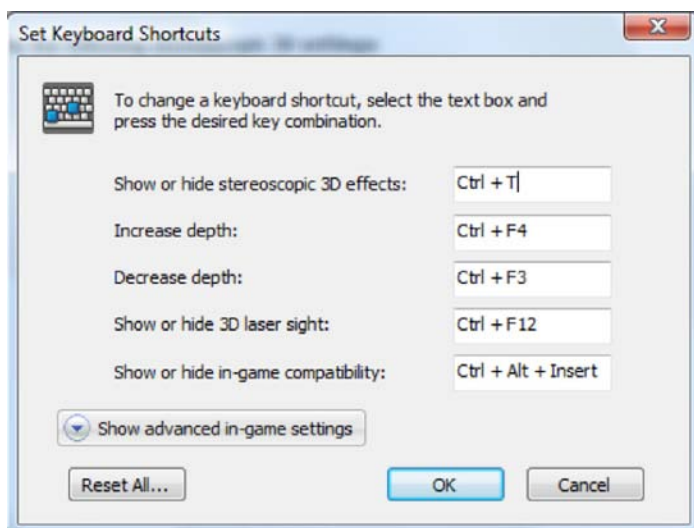
ファーストパーソン・シューティングゲーム（FPS）をステレオスコピック3Dで楽しむ場合、照準用の十字線がスクリーンの奥に表示されることが多く、狙いがつけにくくなります。そのため一部のゲームについて、インゲームのレーザーサイトが正しい奥行き距離に表示される構成を用意しました。このようなゲームの場合、ユーザーが特別な構成を行う必要はありません。それ以外のFPSゲームには、狙いをつける物体上に表示される3Dレーザーサイトを各種、用意しました。このレーザーサイトは、スクリーン中央部に照準が来るタイプのFPSゲームで使用することができます。

レーザーサイトを変更したい場合、**ステレオスコピック3Dの設定**スクリーンの**3Dレーザーサイトの変更**ボタンをクリックし、使用可能なレーザーサイトのリストを表示します。 Change 3D Laser Sight

スクロールすると、使用可能なレーザーサイトをすべて確認することができます。リストのレーザーサイトからどれかを選んで使いたい場合は、**Enable 3D laser sight for configured games**ボックスにチェックを入れます。
ゲーム側のレーザーサイトを使いたい場合は、ここのチェックを外します。

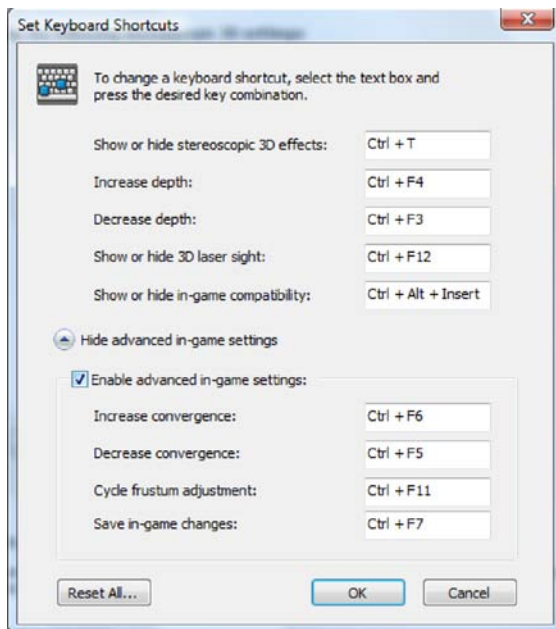
**Transparency**スライダーを動かすと、選択したレーザーサイトの透明度が変化します。100%にすると向こうが完全に透けて見え、0%にするとまったく透けなくなります。推奨値は25%です。ショートカット・キーの**Ctrl+F12**（デフォルト設定）を使うと、ゲーム中にレーザーサイトのオン／オフを切り替えることができます。

ゲーム中にステレオスコピック3Dがオンになると、ここで選んだレーザーサイトが表示されます。混乱を避けるため、なるべく、ゲーム側では照準用十字線を表示しないように設定してください。（このような設定ができないゲームもあります）

## キーボードショートカットの設定

キーボードショートカットとはゲーム中にさまざまな操作が行える便利なホットキーです。

キーボードショートカットの設定を確認したり変更したりする場合、NVIDIAコントロールパネルのステレオスコピック3Dの設定スクリーンで**キーボードショートカットの設定**ボタンをクリックします。

Set Keyboard Shortcuts

をクリックすると、インゲーム設定の詳細を見ることができます。
キーボードショートカットの設定スクリーンが展開されます。

ここに表示されているのはデフォルト設定です。

ゲーム中に高度なショートカット・キーを使いたい場合、**Enable advanced in-game settings**ボックスにチェックを入れます。標準的なショートカット・キー（ウィンドウの上半分に表示されているキー）は、常にオンです。

高度なゲーム中設定を確認するには、（作業指示：クリックするボタンの画像を入れる）をクリックします。

ショートカット・キーの機能については、次ページの表1を参照してください。

## 表1. キーボードショートカット・キー

| キー | 概要 | 詳細 |
| --- | --- | --- |
| Ctrl+T | Show/Hide stereo-scopic 3D effects | 3D Visionのオン／オフを切り替えます |
| Ctrl+F4 | Increase depth | ゲーム中に奥行き距離を大きくします。この操作で奥行き距離を変更すると、NVIDIAコントロールパネルの設定も変化します。 |
| Ctrl+F3 | Decrease depth | ゲーム中に奥行き距離を小さくします。この操作で奥行き距離を変更すると、NVIDIAコントロールパネルの設定も変化します。 |
| Ctrl+Alt+Insert | Show/Hide in-game compatibility | プレイ中のゲームに対しNVIDIAが推奨する設定をディスプレイ下の隅に表示します。 |
| Ctrl+F6 | Increase convergence | オブジェクトを自分に引きよせます。この設定を最大にすると、すべてのオブジェクトが背景よりも手前に表示されるようになります。レーザーサイトの位置調整に使用します。（高度な設定） |
| Ctrl+F5 | Decrease conver-gence | オブジェクトを自分から遠ざけます。この設定を最大にすると、すべてのオブジェクトが背景の向こう側に表示されるようになります。レーザーサイトの位置調整に使用します。（高度な設定） |
| Ctrl+F11 | Cycle frustum adjust-ment | ビューワーに表示される3D画像のモード、3種類（オフ、ストレッチ・トゥ・フィル、クリップ・サイド）を切り替えるスピードを調整します。（高度な設定） |
| Ctrl+F7 | Save in-game set-tings | あとで使えるように、プレイ中のゲームの設定をレジストリに保存します。（高度な設定） |

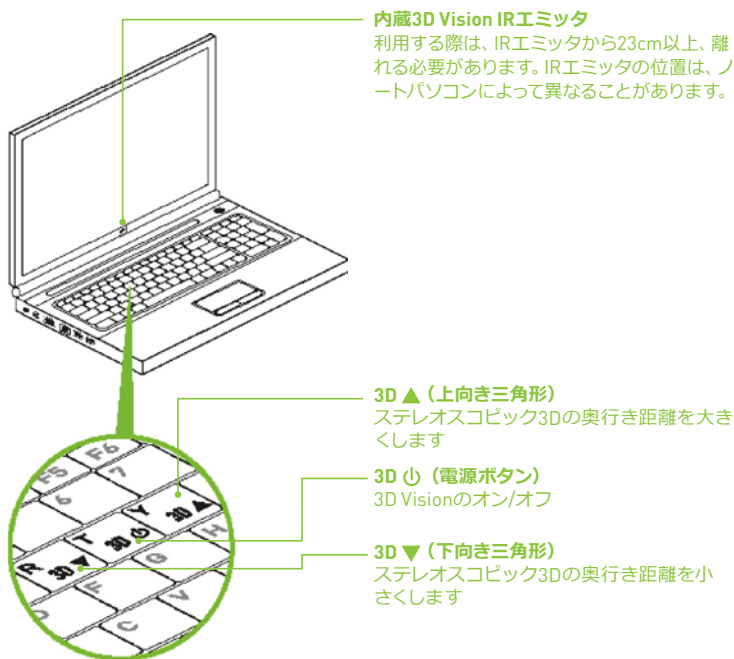
（**高度な設定**）ゲーム中に高度なショートカット・キーを使いたい場合、**キーボードショートカットの設定**スクリーンで **Enable advanced in-game settings**ボックスにチェックを入れます。

04

## ゲームが起動したら ステレオスコピック3D効果を非表示にする

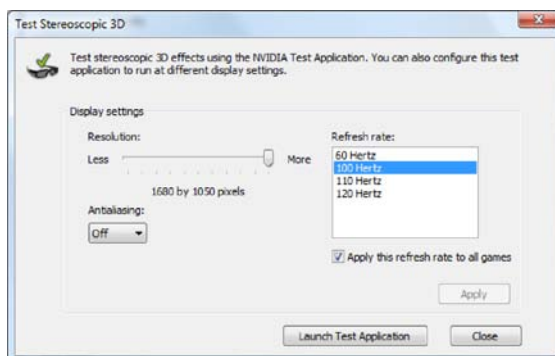
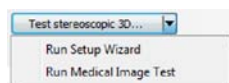
一部のゲームは、起動時にステレオスコピック3D効果がオンになっていると起動できません。そのような場合は、NVIDIAコントロールパネルのステレオスコピック3Dの設定スクリーンで**ゲームが起動したらステレオスコピック3D効果を非表示にする**ボックスにチェックを入れます。

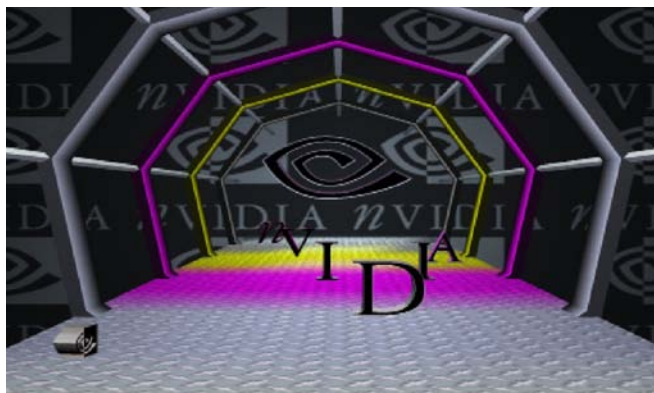
☑ Hide stereoscopic 3D effects when game starts

こうすると、ステレオスコピック3D効果はオンのままですが、ゲーム起動時に隠されるようになります。ゲームのロードが完了したら、ショートカット・キーのCtrl+TあるいはIRエミッタの**ステレオスコピック3Dオン/オフ**ボタンでステレオスコピック3D効果を見えるようにします。

# ステレオスコピック3Dのテスト（Test Stereoscopic 3D）

NVIDIAコントロールパネルのステレオスコピック3Dの設定スクリーンにある**ステレオスコピック3Dのテスト**ボタンとそのドロップダウン・リストを使うと、ステレオスコピック3Dの試験が行えるほか、設定ウィザードや医療用テストイメージによる視覚テストが行えます。

## ステレオスコピック3Dオプションの試験

**ステレオスコピック3Dのテスト...**ボタンをクリックすると、3D Visionが快適に見えるようにステレオスコピック3D効果を調整する試験用アプリケーションが表示されます。

ディスプレイ設定を選択してから**テストアプリケーションの起動**をクリックします。

モニターの解像度が正しく設定されていれば、フルスクリーンで画像が表示されます。ワイヤレス眼鏡をオンにすれば、ステレオスコピック3Dが見えるはずです。ショートカット・キーやIRエミッタの奥行き距離調整用ダイヤルで調整を行います。

04

（**補足**）ショートカット・キーやIRエミッタの奥行き距離調整用ダイヤルで行った調整は、ステレオスコピック3Dの設定スクリーンの設定にも反映されます。

調整が終わったらEscキーを押してステレオスコピック3Dの試験を終了します。

## セットアップウィザードの実行（Run Setup Wizardオプション）

ドロップダウン・メニューをクリックすると、**セットアップウィザードの実行**と医療用テストイメージというオプションが表示されます。**セットアップウィザードの実行**を選ぶと設定ウィザードが起動し、ディスプレイを追加したりその構成を変更したりすることができます。

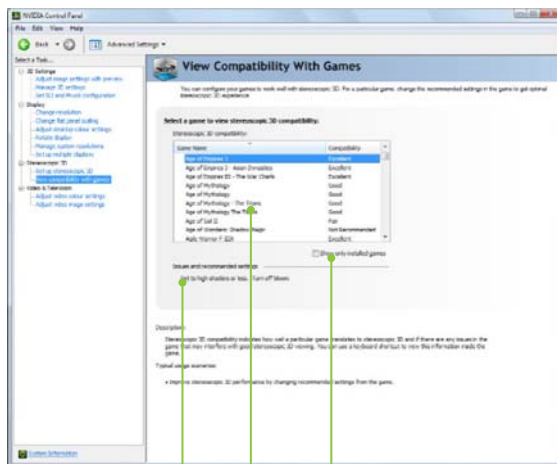
## 医療用テストイメージによる視覚テスト（Run Medical Image Testオプション）

医療用テストイメージによる視覚テストは、インストールの途中に行います。インストール時以外にも、ここから**医療用テストイメージ**オプションを選べば視覚テストが行えます。

!

（**注記**）ステレオスコピック3Dをはじめて利用するユーザーは、必ず、医療用テストイメージによる視覚テストを行い、ステレオスコピック3D用レンダリングがされた画像を正しく認識できるかどうかを確認してください。ステレオスコピック3D画像を正しく認識できない場合は、3D Visionの使用を中断してください。

## ゲームとの互換性の表示

NVIDIAでは、数多くの人気ゲームについて試験を行い、3D Visionが適切に動作するプロファイルを用意しました。NVIDIAで試験を行ったゲームは、その互換性レベルをNVIDIAコントロールパネルで確認することができます。互換性レベルは、高いほうから順に、**優、良、並、非推奨**となります。評価の基準は、ステレオスコピック3Dでプレイしやすいか、また、3D Visionに悪影響を与える問題があるか、です。

プレイするゲームがここにリストされない場合は、www.nvidia.co.jpにアクセスし、お持ちのバージョンがリリースされたあとにテストされたゲームの中にないか、探してください。

リストでゲームを選択すると（ハイライト表示されます）、そのゲームを試験したときNVIDIAが発見した問題点や推奨設定が**問題と推奨設定**に表示されます。ステレオスコピック3Dを最高の状態で楽しむためには、この推奨設定を使用する必要があります。推奨設定に従わない場合、ステレオスコピック3Dでプレイできない可能性があります。

ショートカット・キー（**Ctrl+Alt+Insert**）を使うと、推奨設定がゲームのオープニング・スクリーンに重ねて表示されます。

# 05
# 詳しい情報

NVIDIA 3D Visionでは、ゲームに含まれているある種の3D情報をドライバーが取り出し、ステレオスコピック3D映像を生成します。しかし、ゲームはもともとステレオスコピック3D用に制作されていないものがほとんどで、生成するステレオスコピック3D映像の品質はゲームによって大きく異なります。ゲームによっては、状況に応じて調整をしないとステレオスコピック3Dでプレイできない場合もあります。

適切な意味を持つ奥行き距離が設定されている、言い換えると、最も近いオブジェクトと最も遠いオブジェクトとの距離が適切に設定されている。

- 最も近いオブジェクトが快適に見える距離に離れている。
- HUD（ヘッドアップディスプレイ）がステレオスコピック3D体験に干渉する位置にない。スクリーン奥行き距離と同じ位置にHUDがあるのが理想的。
- 最適なステレオスコピック3Dが得られるのは、ゲームの画面が以下のように構成されている場合です。

## プリセット構成

高品位なステレオスコピック3Dが得られるように、NVIDIAでは、さまざまなゲームについて、ゲーム一つひとつのニーズに合わせてディスプレイを調整する設定を用意しました。

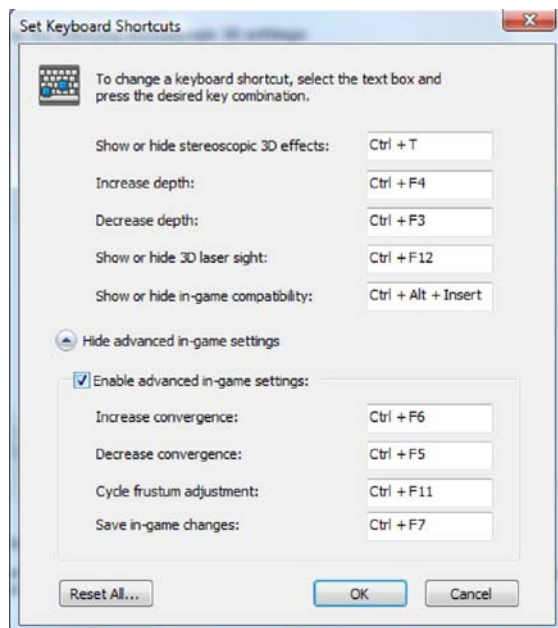
このような構成が用意されているゲームの一覧は、NVIDIAコントロールパネルの**ゲームとの互換性**の表示で確認することができます。ここではまた、各ゲームについてのコメントも確認できます。コメントでは、有益な設定や調整方法のほか、ゲームの構成についても触れています。**Ctrl+Alt+Insert**を使うと、この推奨設定がゲームのオープニング・スクリーンに重ねて表示されます。

ゲームをプレイする前に、必ずコメントを確認してください。

05

## ショートカット・キーのカスタマイズ

ゲームをプレイ中に構成を調整するためには、ショートカット・キーを覚えている必要があります。ショートカット・キーはデフォルト設定で利用するほか、好みに合わせてカスタマイズすることもできます。

デフォルト設定を確認するには、NVIDIAコントロールパネルの左側でステレオスコピック3Dの設定を選んでから、**キーボードショートカットの設定**ボタンをクリックします。

ここに表示されているのはデフォルト設定です。

ショートカット・キーの詳細については、27ページの表1をご覧ください。

カスタマイズは、アクションを選択し、ショートカット・キーが表示されている横のボックスをクリックします。ここで好みの組み合わせでキーを押すと、その組合せがボックスに表示されます。OKをクリックすると新しい設定が保存され、メニューが終了します。設定はレジストリに保存されます。

## ゲーム構成のガイドライン

次の表に、ゲームをプレイ中、問題に遭遇したとき、調整のヒントとなるガイドラインをまとめてあります。

### 表2. ゲーム構成のガイドライン

| 問題 | ヒント |
|---|---|
| オブジェクトが近すぎる | Decrease convergenceを実行します。［**Ctrl+F5**］ |
| 横の境界線がぼける、不明瞭、見えない | 境界線がクリアになるまでCycle frustum adjustmentを実行します［**Ctrl+F11**］ |
| ゲーム全体を通じてConvergence設定がよくない | Convergenceを増やしたり減らしたりします。［**Ctrl+F6/Ctrl+F5**］ |
| ステレオスコピック3Dがクリアに見えないが、何をどう調整したらいいか分からない | 37ページのヒントとトラブルシュートを参照してください。 |

きれいなステレオスコピック3Dになったら**Ctrl+F7**で設定をレジストリに保存します。設定は、ゲームごとに関連づけて記録されます。（ゲーム実行ファイルの名前ごとに保存されます）

## ステレオスコピック3Dの見方

- **奥行き距離**：最初は15%がお勧めですが、快適に見えるレベルに調整してください。ステレオスコピック3Dを見慣れてきたら、奥行き距離の設定値を少しずつ大きくすることができます。
- **モニターまでの距離**：モニターから目までの距離は、60～75センチ以上としてください。近すぎると目への負担が大きくなりますし、ステレオスコピック3Dがきれいに見えません。
- **見る角度**：両目がスクリーンと並行になるようにご注意ください。両目を結ぶ線がスクリーンの水平線と並行になるように保つということです。水平方向にずらして表示された画像がステレオスコピック3D効果を生みだします。頭を傾けると両目が感じる物体のずれが水平からずれてしまい、ステレオスコピック3D効果が小さくなったり感じられなくなったりします。画像を処理する脳のほうである程度の調整は行われますが、その分、目や頭が疲れることになります。

05

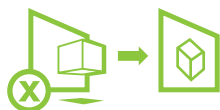
- **時間**：ときどき休憩をいれてください。コンピュータ・スクリーンを見る場合、一定時間が経過したら目を休めるべきです。ステレオスコピック3Dを1時間楽しんだら、少なくとも5分は休憩を入れてください。
- **眼鏡をかけている場合**：コンピュータ・スクリーンを見るときに眼鏡をかけている人は、その眼鏡の上にワイヤレス眼鏡をかぶせるようにかけてください。スクリーンの映像がクリアなほうがステレオスコピック3Dがきれいに見えます。
- **ゲームのカーソル／照準**：NVIDIAの3Dレーザーサイトを使う場合、出来る限り、ゲーム側の照準をオフにしてください。ゲームの照準は通常、スクリーン奥行き距離に位置しており、NVIDIAレーザーサイトと干渉して見えにくくなります。
- **ディスプレイ照度**：ステレオスコピック3Dの場合、それぞれの目に入る光が半分になるため、スクリーンが暗くなったように感じます。ゲーム側で明るさやコントラストの設定を調整すると、残像を減らし、ステレオスコピック3Dの画質を改善することができます。
- **室内照明**：スクリーン周囲の照明も、ステレオスコピック3Dの見え方や快適性に影響を与えます。どのような照明にするとステレオスコピック3Dがきれいに見えるのかは人によって異なるため、室内照明を明るくしたり暗くしたりして最適な条件を探してください。詳しくは37ページのヒントとトラブルシュートを参照してください。

（**補足**）光が強い照明（特にハロゲン・ライト）は、ワイヤレス眼鏡とIRエミッタのIR通信に干渉し、ちらつきの原因になることがあります。

# 06
# ヒントとトラブルシュート

NVIDIAでは、24時間年中無休でよくある疑問に答えられるように、オンラインのナレッジベース・システムを用意しました。このシステムから、テクニカル・サポートのスタッフへ質問を提出することができます。

詳細は、www.nvidia.co.com/3dvision/supportをご覧ください。ただし、質問の受付は英語のみとなります。月曜日から金曜日、8:00AMから5:00PM（米国太平洋標準時）までは、フリーダイヤル（1-800-797-6530）でも質問を受け付けています。

サポートがスムーズに行えるように、www.nvidia.co.com/3dvision/registerでワイヤレス眼鏡のユーザー登録をすることをお勧めします。なお、テクニカル・サポートへの電話は、米国とカナダ以外からはご利用になれません。

## 3D Visionが機能しない

> **IRエミッタがオンになっていることを確認します。** IRエミッタ前面にあるグリーンのオン/オフボタンを押してください。IRエミッタがオンになると、このボタンが明るいグリーンに光ります。

> **ステレオスコピック3Dがオンになっていることを確認します。** NVIDIAコントロールパネルのステレオスコピック3Dの設定スクリーンで確認してください。

> **セットアップを再チェックします。** IRエミッタとワイヤレス眼鏡の間に障害物がないこと、また、距離が45cm以上離れていることを確認してください。障害物があるとワイヤレス眼鏡が正しく動作せず、ちらつきが発生したりオフになったりします。

IRエミッタのすぐそば、あるいは前面に信号をさえぎるような物（キーボード、コーヒーカップなど）を置かないでください。眼鏡のIRレシーバーを手などで遮らないようにしてください。IRレシーバーは左側のレンズのすぐ横にあります。

> 設定ウィザードを実行し、ハードウェアが正しく動作していることを確認します。NVIDIAコントロールパネル（デスクトップで右クリック）を起動します。ステレオスコピック3Dの設定を選び、**ステレオスコピック3Dのテスト**ドロップダウン・メニューで**セットアップウィザードの実行**を選びます。

> **ワイヤレス眼鏡を十分に充電してください。**

> **オン**ボタンを押すと、ワイヤレス眼鏡のバッテリ・レベルを確認できます。

- ボタン横のライトがグリーンであれば、最大で40時間、眼鏡を利用することができます。実際に利用できる時間は、充電状況によって異なります。
- ライトがレッドの場合、バッテリ寿命が2時間以下となっています。眼鏡の充電をお勧めします。
- ライトがまったく点灯しない場合、バッテリが完全に放電しており、充電が必要です。

ワイヤレス眼鏡をUSBケーブルでPCにつないで充電する場合、PCが省電力モードにならないようにしてください。PCが省電力モードになると、ワイヤレス眼鏡の充電が行われません。Windowsのコントロール パネルから省電力関係の設定をすべてオフにすると、省電力モードを避けることができます。あるいは、USB電源アダプターを使ってコンセントから直接、眼鏡を充電する方法もあります。

> **3D Vision Readyの120Hz LCDディスプレイへの接続は、ディスプレイ付属のDVIケーブルを使用します。**これはデュアルリンク・ケーブルとなっており、このケーブルで接続しないと3D Visionが正しく動作しません。

（**補足**）この条件は、3D Vision LCDパネル内蔵ノートパソコンには適用されません。

## 映像がクリアでない

### 目が慣れていない

ステレオスコピック3D効果に目が慣れるまで、少し時間がかかる場合があります。ゲーム初心者の場合、必ず、奥行き距離をデフォルトの15%としてください。

目がステレオスコピック3Dに慣れたら、少しずつ奥行き距離の設定を大きくしてもかまいません。

## 深度を調整する必要がある

NVIDIAコントロールパネルのSetupスクリーンにあるスライダーで奥行き距離を調整します。ゲームをプレイ中に調整したい場合は、IRエミッタ背面のダイヤルで調整を行います。ショートカット・キーの**Ctrl+F3**で奥行き距離を小さくしたり、**Ctrl+F4**で奥行き距離を大きくすることもできます。

## ゲームが適切に構成されていない

ゲームがステレオスコピック3Dにならない場合、NVIDIAコントロールパネルの**ゲームとの互換性の表示**スクリーンで互換ゲームのリストを確認します。

プレイ中のゲームが、NVIDIAによる試験が行われており、かつ、**優**か**良**、あるいは**並**にランクされていることを確認してください。スクリーン下部に表示される**問題と推奨設**定もチェックします。NVIDIAが推奨するとおりに調整してください。

評価が**非推奨**の場合、そのゲームはステレオスコピック3Dに対応していないか、画質が非常に悪いことを意味します。

ゲームの設定が3D Visionをサポートする解像度となっていることを確認します。3D Visionをサポートするためにはディスプレイに合わせた設定とする必要があります。

## ゲームがフルスクリーン・モードとなっていない

現在の3D Visionは幾つかの例外を除き、フルスクリーンをサポートいたします。インゲーム設定を必ずフルスクリーン・モードとしてください。

## ちらつきがひどい

3D Visionの動作周波数と室内照明の周波数が異なると、視野の周辺にちらつきが発生することがあります。このようなちらつきは、室内照明を消すか、ステレオスコピック3Dのリフレッシュ・レートを調整すると消すことができます。使用中のリフレッシュ・レートは、NVIDIAコントロールパネルから設定ウィザードを実行して確認します。ちらつきについて尋ねられるページまで進み、**Yes**を選びます。リフレッシュ・レートは、以下のいずれかを使用します。

- 120Hz : 西日本 (60Hz地域) で室内照明がある場合に使用します。
- 110Hz : 日中あるいは室内照明がない場合に使用します。
- 100Hz : 東日本 (50Hz地域) で室内照明がある場合に使用します。

設定ウィザードでリフレッシュ・レートを選んだら、**このリフレッシュレートでテスト**ボタンをクリックし、新しいリフレッシュ・レートでちらつきが減るかどうかを確認します。ベストな設定が見つかったら**次へ**を選んで作業を続けます。

## 疲れ目／頭痛

奥行き距離が深すぎると目の疲れや頭痛を感じる場合があります。以下の方法で奥行き距離を調整してください。

> ゲーム中であれば、ショートカット・キーの**Ctrl+F3**で奥行き距離を小さくすることができます。

> IRエミッタ背面のダイヤルでも奥行き距離が調整できます。なお、ゲーム初心者は奥行き距離をデフォルトの15%からスタートしてください。

> NVIDIAコントロールパネルのステレオスコピック3Dの設定スクリーンにあるスライダーをマウスで動かしても奥行き距離を調整することができます。

ゲーム初心者は奥行き距離をデフォルト（15%）からスタートしてください。

**!** （**警告**）疲れ目や頭痛が続く場合、ステレオスコピック3Dの利用をやめ、医療機関にご相談ください。

## レーザーサイトがない

### レーザーサイトがオフになっている

ゲームでレーザーサイトが見あたらない場合、レーザーサイトの設定がオフになっている可能性があります。NVIDIAコントロールパネルのステレオスコピック3Dの設定スクリーンで**3Dレーザーサイトの変更**ボタンをクリックし、**3Dレーザーサイトの変更**スクリーンを表示します。

**Enable 3D laser sight for configured games**にチェックが入っていることを確認してください。（24ページの3Dレーザーサイトの変更も参照してください）

### 透明度の設定が高すぎる

NVIDIAコントロールパネルのステレオスコピック3Dの設定スクリーンで**3Dレーザーサイトの変更**ボタンをクリックします。**Transparency**スライダーを調整し、レーザーサイトの透明度を変更します。

## 120Hz LCDのウォームアップ

120Hz LCDを使う場合、ウォームアップを行うと最高のステレオスコピック3D画質が得られます。ウォームアップが必要なのはLCDモニターの一般的な特性です。

（**補足**）www.nvidia.com/3dvision/supportに、24時間年中無休のオンライン・ナレッジベース・システムを用意しました。このシステムから、テクニカル・サポートのスタッフへ質問を提出することができます。ただし、質問の受付は英語のみとなります。月曜日から金曜日、8:00AMから5:00PM（米国太平洋標準時）までは、フリーダイヤル（**1-800-797-6530**）でも質問を受け付けています。なお、テクニカル・サポートへの電話は、米国とカナダ以外からはご利用になれません。

# 08
# 規制対応と認証

NVIDIA 3D Visionシステムは、以下の規制に対応し、
必要な認証を受けています。

- BSMI（Bureau of Standards, Metrology, and Inspection）
- C-Tick（Australian Communications Authority）
- CB（IECEE CB Scheme）
- CE（Conformite Europeenne/European Conformity）
- GOST-R（Russian System GOST R）
- FCC（Federal Communications Commission）
- ICES（Industry Cananda Interference-Causing Equipment Standard）
- MIC（Ministry of Information and Communication）
- UL, CUL（Underwriters Laboratories）
- VCCI（Voluntary Control Council for Interference）

08

## 米連邦通信委員会

### FCC—Federal Communications Commission

CFR（Code of Federal Regulation）パート15、タイトル47—無線周波数機器、サブパートB—非意図的放射器

!

**（注意）** 規制対応に責任を持つ組織から明示的な承認を取得せずに本機器を改変した場合、使用者が本機器を運用する権限を失うことがあります。

**（補足）** この機器は、FCC規則のパート15にしたがい、クラスBのデジタルデバイスの制限に適合していることがテストされ、認定されています。これらの制限は、家庭内での設置において、害のある干渉に対し妥当な保護を提供するように定められています。この機器は、無線周波数エネルギーを生成、使用しており、それを放射する可能性があるため、製造元の指示に従わずに設置または使用した場合、無線通信に害のある干渉を引き起こすことがあります。なお、一定の設置状況であれば干渉が発生しないと保証することはできません。この機器がラジオまたはテレビ受信に害のある干渉を引き起こしているかどうかは、機器の電源をオン、オフに切り替えることで判断できます。この状態が発生した場合は、次の対策を採り、干渉状況を改善することをお勧めします。

- 受信アンテナの方向や位置を変える。
- 機器と受信器を離す。
- 機器を、受信器が接続されている回路とは異なる回路のコンセントに接続する。
- 代理店または経験のあるラジオ/テレビ技術者に相談する。

## カナダの規制に対する適合情報

### Industry Canada （カナダ産業省）

ICES-003: デジタル機器：スペクトル管理および通信に関する方針、干渉発生機器基準

この機器は、Canadian ICES-003に適合するクラスBデジタル機器です。

## オーストラリアおよびニュージーランドの規制に対する適合情報

### C-Tick

豪州ACA （通信庁） および
ニュージーランドRSM （無線周波数管理グループ）

### AS/NZS CISPR 22:2006 Standard

情報技術機器 – 受信障害特性 – 限度値および測定方法

## 日本の規制に対する適合情報

### VCCI: Voluntary Control Council （情報処理等電波障害自主規制協議会）

情報技術機器による干渉

- V-1/07.04: 情報処理装置等電波障害自主規制協議会規約
- V-2/07.04: 自主規制措置運用規程
- V-3/07.04: 付則1：技術基準
- V-4/07.04: 付則1-1：供試装置の試験条件の補則

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスB 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

この装置は、情報処理等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術機器です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

## 取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

### 韓国の規制に対する適合情報

NVA-P854-000(B)

- KCC: Korea Communication Commission（韓国放送通信委員会）
- KN 22 (CISPR 22): 情報技術機器－受信障害特性－限度値および測定方法
- KN 24 (CISPR 24): 情報技術機器－イミュニティ－限度値および測定方法

| **B급기기(가정용 방송통신기기)**<br>이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다. |
|---|

| クラスB機器（家庭環境での使用を目的とした情報機器・通信機器）<br>この機器は家庭環境での使用を目的にEMC登録がされており、住宅地を含むあらゆる場所で使用できます。 |
|---|

## 台湾の規制に対する適合情報

### BSMI - Bureau of Standards, Metrology and Inspection （台湾政府経済部標準検験局）

D33088

CNS 13438:2006 (CISPR 22): 情報技術機器－受信障害特性－限度値および測定方法

# 欧州連合の規制に対する適合情報

## CE: 欧州適合性

この製品は、欧州連合委員会によるEMC指令（2004/108/EC）と低電圧指令（2006/95/EC）のいずれにも対応しています。

これらの指令に適合しているということは、以下の欧州規格に準拠していることを意味します。（カッコ内は同等の国際規格です）

- EN 55022:2006 (CISPR 22): 情報技術機器－受信障害特性－限度値および測定方法
- EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003 (IEC 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11): 情報技術機器－イミュニティー限度値および測定方法
- EN 61000-3-2:2006 (IEC 61000-3-2): 電磁場適合性 (EMC)-Part 3-2: 限度値-高調波電流エミッションの限度値 (機器入力電流≦16A/相)
- EN 61000-3-3: 1995+A1:2001+A2: 2005 (IEC 61000-3-3): 電磁場適合性 (EMC)-Part 3-3: 限度値-1相当り16A以下の定格電流を持ち、かつ、条件付接続に左右されない装置用の公共低電圧電源系統における電圧変化、電圧変動及びフリッカの限度量

# ロシア国家標準GOST R

## GOST-R認証システム

- GOST R IEC 60950-1: 情報技術機器－安全性－パート1: 一般要件
- GOST R 51318.22-99: 情報技術機器－受信障害特性－限度値および測定方法
- GOST R 51318.24-99(IEC 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11): 情報技術機器－イミュニティ－限度値および測定方法

- GOST R 51317.3.2-2006 (6節と7節) (IEC 61000-3-2): 電磁場適合性 (EMC)-Part 3-2: 限度値-高調波電流エミッションの限度値 (機器入力電流≦16A/相)
- GOST R 51317.3.3-99 (IEC 61000-3-3): 電磁場適合性 (EMC)-Part 3-3: 限度値-1相当り16A以下の定格電流を持ち、かつ、条件付接続に左右されない装置用の公共低電圧電源系統における電圧変化、電圧変動及びフリッカの限度量

クラスB機器

## UL、CULの規制に対する適合情報

### UL—Underwriters Laboratories

- UL60950-1:2006: 情報技術機器–安全性–パート1: 一般要件
- CSA C22.2 No. 60950-1:2006: 情報技術機器–安全性–パート1: 一般要件

## CB Scheme

### CB–IECEE CB Scheme

# 09
# 安全情報

NVIDIA製品は、製品の説明書と安全に関する一般的な注意に従って使用した場合に安全に動作する設計となっています。本文書のガイドラインは、機器の操作に伴って発生するおそれのあるリスクについて説明するとともに、そのようなリスクを最小限に抑える安全に関する注意点について説明するものです。本文書の情報および製品に添付された指示を順守すれば、危険から身を守るとともに安全な環境を手にすることができます。

本製品は、IEC-60950-1（情報技術機器の安全規格）を満足する設計であることが試験によって確認されています。また、世界各国におけるIEC-60950-1の実装であるUL-60950-1も満足しています。これらの規格は、以下の危険による傷害のリスクを削減するものです。

- **感電のリスク**：本製品の部品で使用される危険なレベルの電圧
- **発火のリスク**：過負荷、温度、材料の可燃性
- **機械的リスク**：鋭い角、可動部品、不安定性
- **エネルギーのリスク**：高レベルのエネルギー（240VA）を用いる回路あるいは発火の危険性のある回路
- **高温のリスク**：製品の高温部分に手が触れる可能性
- **化学的リスク**：薬品の煙霧や蒸気
- **放射性リスク**：騒音、イオン化、レーザー、超音波

09

製品の安全および運用に関する指示は、すべて順守してください。機器に添付された文書を常に参照してください。製品および運用に関する指示に記載された警告にご注意ください。

! **（警告）** 安全に関する指示に従わない場合、発火、感電その他傷害、損害などが発生するおそれがあります。

! **（警告）** 電気機器は使い方を誤ると危険な場合があります。本製品あるいは同様の製品を操作する場合、必ず大人の監督のもとで行ってください。子どもに電気製品の内部を触れさせないこと、また、ケーブルを取り扱わせないこと。

## 安全に関する記号

傷害、感電、発火、機器の損傷などのリスクを削減するため、本機器に付けられた安全ラベルの注意に従ってください。

### ラベル記号

| 記号 | 意味 |
|---|---|
|  | 以下の記号と組み合わせてこの記号が使われている場合、危険の可能性が存在することを意味します。警告に従わない場合、傷害の危険があります。詳しくは説明文書を参照してください。 |
|  | この記号は、危険なレベルのエネルギーを用いる回路あるいは感電の危険が存在することを意味します。修理は、必ず資格を持った専門家に依頼してください。<br>**（警告）** 感電による傷害のリスクを削減するため、分解しないでください。保守、グレードアップ、調整などは、すべて、資格を持った専門家に依頼してください。 |
|  | この記号は、感電の危険が存在することを意味します。この部分には、ユーザーによる調整や現場における調整ができる部品は存在しません。絶対に分解しないでください。<br>**（警告）** 感電による傷害のリスクを削減するため、分解しないでください。 |

## 一般的な注意点

傷害や機器の損傷のリスクを削減するため、
以下の項目を順守してください。

- 機器に記載された注意や指示に従ってください。セーフティー・インターロックがある場合、インターロックを無効化しようとしないでください。
- 眼鏡もIRエミッタも、曲げたり、落としたり、押しつぶしたり、割ったり、焼却したり、分解したりしないでください。
- 雷雨のときに本製品をインストールしたり、メンテナンスしたり、構成変更したりしないでください。
- 発火、漏水、構造的損傷が認められるとき、機器をオンにしないでください。
- 本製品は、放熱器、ストーブ、アンプなど、発熱する機器から離してください。
- 眼鏡やIRエミッタに食べ物や液体をこぼさないように注意してください。一部でも濡らした場合には、ケーブルをすべて抜いてからきれいに拭き取ってください。機器を完全に乾かしてから、電源を投入してください。
- IRエミッタは、使用中、触れられる程度の温かさとなります。充電中、眼鏡のバッテリ部分が温かくなることがあります。
- USB電源アダプターを使って眼鏡を充電する場合、仕様をよく読み、アダプターがUSB互換であることを確認してください。
- コネクタを無理に差し込まないでください。差し込みにくいときは、ポートに何か詰まっていないか確認してください。
- 本製品の開口部に異物を入れないでください。
- 本製品を機械的・電気的に改造しないでください。

! （**警告**）ワイヤレス眼鏡には、充電池など、壊れやすい部品が使われています。落とす、曲げる、押しつぶすなどして眼鏡を損傷しないよう、ご注意ください。

- 修理が必要な場合、コンピュータやUSB電源アダプターから製品を取りはずし、NVIDIAが認定した業者に修理を依頼してください。

- ワイヤレス眼鏡もIRエミッタのボックスも、絶対に分解しないでください。眼鏡からバッテリを取り外したり、IRエミッタから部品を取り外したりしないでください。感電の危険がありますし、保証も受けられなくなります。
- ワイヤレス眼鏡のクリーニングは、糸くずが出ない柔らかい布を軽く湿らせて行ってください。開口部から水分が入らないように注意してください。ガラス・クリーナー、家庭用洗剤、スプレー、溶剤、アルコール、アンモニア、研磨剤などは使用しないでください。
- 許容温度範囲を超える温度条件で眼鏡を運用あるいは保管すると、眼鏡のバッテリやレンズに一時的あるいは恒久的な損傷が発生するおそれがあります。
- 眼鏡やIRエミッタを廃棄する場合は、電気機器として適切に処理してください。
- ワイヤレス眼鏡にはリチウム・バッテリが使われています。バッテリの充電は、どのようなタイミングで行ってもかまいません。なお、リチウム・バッテリは使用している間に少しずつ痛み、完全に満充電することができなくなってゆきます。劣化はゆっくりで、その速度は使い方や充電の仕方によって異なります。

> **!** **（警告）**ワイヤレス眼鏡に使用されているリチウム・イオン・バッテリは特注品です。バッテリ部を分解したり、バッテリを交換したりしないでください。バッテリに問題があると感じた場合は、NVIDIAあるいはNVIDIAが認定した修理業者に連絡してください。

## 温度

- **動作温度**：動作の推奨温度は5～40℃です。
- **保管温度**：保管の推奨温度は-10～45℃です。3D Visionシステムを自動車の車内に放置しないでください。車内温度は、この範囲を超える可能性があります。

## 消費電力

- 3D Vision IRエミッタ：5V DC、400mA
- ワイヤレス眼鏡：5V DC、30mA

## 通知

NVIDIAの設計仕様、レファレンス・ボード、ファイル、図面、診断、リストなどの文書（以下、総体として、あるいは個別に「マテリアル」と呼ぶ）は、すべて「現状」ベースでの提供となります。NVIDIAは、マテリアルについて、明示的にも暗示的にも法的にも、保証を一切せず、非侵害、市販性、特定の目的への適合性のいずれについてもいかなる保証もしないことをここに明示します。

NVIDIAでは、信頼性のある正確なものだと判断した情報を提供しています。しかし、この情報の利用に伴っていかなる結果が発生しても、また、その利用によって特許など第三者の権利の侵害が発生しても、NVIDIA　Corporationはその責めを負わないものとします。NVIDIA　Corporationが保有する特許あるいは特許権について、暗示的にもライセンスを供与するものではありません。本文書に記載された仕様は、事前の通知なく変更する可能性があります。本文書は、過去に提供した情報のすべてに優先します。NVIDIA Corporationの製品は、NVIDIA Corporationから書面による承認を得ない限り、生命維持にかかわる機器やシステムの重要部品として使うことはできません。

## WEEE警告メッセージ

欧州諸国における分別収集のマークです。このマークは、本製品が分別収集の対象であることを示しています。

以下の項目は、欧州諸国のユーザーにのみ適用されます。

- 本製品は、適切な収集場所において分別収集すべき製品です。家庭ゴミとして廃棄しないでください。
- 詳しい情報は、小売店あるいはお住まいの地域の地方自治体の廃棄物担当部署にお尋ねください。

## 商標

NVIDIA、NVIDIAロゴ、GeForce、nForceは、NVIDIA　Corporationの商標あるいは登録商標です。他の社名や製品名は、それぞれ、該当する企業の商標である可能性があります。

## Copyright